

김정은 정권의 과학기술정책 동향

정보산업시대에서 지식경제 시대로

변학문(북한과학기술연구센터)

7차 당 대회(2016. 5)에서 제시된 비전

→ '사회주의 강국 건설'을 목표로 제시

- 사회주의 강국=정치군사, 과학기술, 경제, 문명강국
- "정치군사 강국은 이미 달성"
- "현재 기본 전선은 경제 강국 건설"

→ 이를 위해 "과학기술 강국 건설"이 선차적 과제

"나라의 전반적 과학기술이 세계 첨단 수준인 나라"

**"과학기술의 주도적 역할에 의하여 경제와 국방,
문화를 비롯한 모든 부문이 급속히 발전하는 나라"**

과학기술 강국

세계 첨단 수준의 과학기술

핵심 기초 기술(IT, NT, BT)

신소재, 에너지, 우주기술, 핵기술

중요 기술공학(기계, 금속, 열공학, 재료 등)

기초과학(수학, 물리학, 화학, 생물학 등)

경계과학(융합과학) 개척

지식경제강국 건설

- 과학기술과 경제의 일체화
- 인민경제의 주체화, 현대화, 정보화, 과학화

과학기술 주도로 국가 발전

국방공업 발전

- 국방공업의 주체성, 자립성 강화
- 국방공업의 현대화, 과학화 수준 제고

문명강국 건설

- 인재강국화,全民 과학기술 인재화
- 세계적 수준의 대학 육성
- 의학·체육 과학기술 발전

경제 강국

자립 경제

자립성, 주체성 강화

원료, 연료, 설비 국산화

에너지 수요 자체 충족

식량 자급자족

다방면적, 종합적 경제 구조

세계 최고 수준 분야 개척

경제의 현대화, 정보화

- 모든 생산 공정의 자동화, 지능화
- 공장, 기업소의 무인화

새 세기 산업혁명

- 현대적 기술로 경제 개건, 첨단화
- 통합 생산체계, 무인조종체계 확립
- 녹색(친환경) 기술 등 선진 생산방법 도입

과학기술과 생산의 일체화

- 지식경제의 하부구조 강화
- 과학기술과 지식이 생산 주도하는 경영관리체계
- 개발 창조형 생산과 기술관리

IT, NT, BT 등 첨단산업 비중과 역할 제고

지식경제

과학기술=기본 생산력

과학기술 강국 구상

- 김정은 정권 국정 전략의 핵심 개념
 - '과학기술에 기초한 경제발전'은 60년 동안 추구해온 목표
 - 과학기술을 '자립노선'의 물적 기반 강화 위한 핵심 요소로 인식했기 때문(국제적 고립, 노동력 부족)
 - 과학기술은 "경제강국 건설의 기관차", "자강력 증대의 생명선"
 - 과학기술은 경제뿐 아니라 핵심 국정 목표 실현의 주요 수단
 - 김일성의 '자주' ⇒ "과학기술에 기초한 자립 토대 강화"
 - 김정일의 '선군' ⇒ "자체의 과학기술로 국방력 강화"
- ➔ 위와 같은 역사가 '과학기술 강국'에 집약됨

'새 세기 산업혁명' 노선의 형성 과정

- 김정은 정권 출범 직후부터 천명해온 경제 노선
 - “우리 식의 지식경제강국을 일떠세우기 위한 성스러운 투쟁이며, 우리 당이 내세운 사회주의건설의 웅대한 전략적 노선”
 - “일심단결+불패의 군력+새 세기 산업혁명 = 사회주의 강성국가”
- 김정은 집권 이전에 이미 정립된 노선
 - 김정일 통치 시기의 정책과 경험, 과제를 집약
 - 과학기술중시정책, '정보산업 시대' 담론, 선군경제노선, '지식경제 시대' 담론, 경제강국 건설 등

■ 2001. 3. 김정일의 정보산업 시대 담론 제기

- “20세기가 기계제 산업의 시대였다면 21세기는 정보산업의 시대”
- “물질적 부의 창조에서 육체노동보다 지능노동의 비중 크게 높아질 것”

■ 정보산업 시대 담론의 의의/영향

- 과학기술 중시 정책의 이론적 토대로 작용
- 과학만능주의 경향의 강화
 - “정보기술을 핵심으로 한 과학기술 발전 수준에 따라 나라의 경제 발전과 전반적 국력이 좌우된다”
- 주요 정책 과제 도출 및 실행 → 김정은까지 이어짐
 - 과학기술 인재 양성, 경제와 과학기술의 일체화, 경제의 정보화, 첨단분야(IT, BT, NT 등) 육성, 해외 과학기술 정보사업 강화 등

■ “2009년은 극적인 전환의 해”

- 김정일의 후계자 김정은 등장
- 국방 과학기술의 “성과” 가시화: 4월 인공위성 발사, 5월 2차 핵 시험
 - ➔ 이를 가능케 한 CNC는 “첨단돌파의 상징”,
“선군경제노선의 정당성 입증”
 - ➔ “이를 기반으로 경공업/농업 발전을 본격적으로 시도하자”
- 정보산업 시대 대신 ‘지식경제 시대’ 사용 시작
 - ‘지식의 비중이 크게 높아졌다’는 점에서 정보산업시대와 공통적
 - 그러나 정보산업시대보다 더 포괄적인 개념

*선군경제노선(2002. 9~)

- 안보 강화 위해 “국방공업의 우선적 발전+경공업/농업의 동시 발전”
- 국방 공업을 현대 과학 기술에 기초해 우선적으로 발전시킴으로써 다른 경제 부문의 발전을 견인할 수 있다고 주장

■ 2011. 11. '새 세기 산업혁명'의 등장

- “과학기술과 생산, 지식과 경제의 일체화를 높은 수준에서 실현하여 지식의 힘으로 운영·발전하는 현대화된 지식산업으로 일신시키기 위한 경제 분야에서의 일대 변혁”
 - 현 시기 산업혁명의 과제인 “경제 전 부문에서 과학기술과 지식이 생산과 경영을 주도하는 구조 확립”을 위해
 - 과학기술 중시와 인재 중시의 철저한 관철
 - CNC 등 국방 분야의 성과를 토대로 경제의 현대화, 정보화 진행
지식산업 창설 추진
 - 정보통신 인프라 등 지식경제의 토대 구축, 강화
- ➔ 1990년대 말 이후 과학기술 관련 담론과 정책, 성과, 과제를 정리, 이론화하여 김정희 시대의 국정 목표로 마련한 것

새 세기 산업혁명

정 의

과학기술과 생산의 일체화를 실현하여 지식경제를 건설하기 위한 경제 분야에서의 변혁

지식경제시대

추진 기반

CNC 기술: 정보통신, 정밀기계

선군경제노선

주요 과제

과학기술 인재 양성 강화
경제의 정보화, 지식산업 창출
정보통신 인프라 확충 등

정보산업시대
지식경제시대

최종 목표

지식경제강국 건설

선대의 미완성 과제

김정은 정권의 주요 정책 동향

■ 인재 양성,全民 과학기술 인재화 시도

- 고등교육: 3대 종합대학(김일성대, 김책공대, 고려성균관대)을 시작으로 주요 대학의 대형화, 내실화 추진 중
- 초·중등교육: 의무교육 연한 11년→12년으로 확대, 과학기술 비중 상승
- 과학기술 보급 사업: 과학기술전당을 허브로 한 전국적 보급망 구축 중
- 2017년을 '과학교육의 해'로 지정

■ 과학계 지원 확대

- 과학자 우대 정책 지속·강화: 과학자 전용 아파트/백화점/휴양소 등
- 연구기관 강화: 첨단 부문(IT, NT, 자동화 등) 연구소·생물공학분원 확대, 자연에너르기연구소 신설 등
- 대외교류 활성화: 국제 학회/세미나 개최, 유학/공동연구 확대 등

■ 과학기술과 경제의 일체화 시도

- 연구기관 및 대학 연구성과의 상품화 독려
 - 미래과학기술교류사, 생물공학교류사, 체력증진회사 등
 - 국내 판매는 물론이고 해외 진출/교류도 시도 중
- 과학기술에 기초한 생산현장의 현대화 시도
 - 컴퓨터, CNC에 기초한 '생산과 경영의 정보화'가 핵심
 - 각 부문 별 본보기 공장 건설 후 확대 시도 중
: 남새농장, 메기공장, 식료품공장, 양묘장 등
 - 경영 관련 각종 프로그램 개발 및 경영 도입 독려

■ 국방 과학기술의 민간 이전 시도

- 본보기 공장의 상당수가 인민군 산하 공장/농장/연구소
- 인민군 산하 식료공장인 '2월 20일 공장'의 예
 - 2013년 김정은의 지시 이후 1년 간 모든 생산공정의 자동화·무인화, 컴퓨터 이용한 통합관리체계 구축
 - 김정은, "다른 식료공장 현대화 시 본보기로 삼으라"(2014. 11)
 - 만경대경흥식료공장: 조업 개시(2015. 2) 이후부터 정보화 수준 제고 위해 2월20일 공장의 기술과 노하우 배움

북한의 구상은 실현될 수 있을까?

■ 긍정적 측면

- 강한 정책 의지: 장기간 모색의 결과 나름 체계적, 합리적 전략 수립
- 10년 이상의 과학기술 중시정책 속에 일부 가시적 성과 도출
- 앞으로도 상당 기간 현재의 기조 유지할 것

■ 부정적/불확실한 요소

- 과학기술 투자 재원을 계속 확보할 수 있을까?
- “기술경제적 고립”을 얼마나 극복할 수 있을까?
- 국방 과학기술의 민수 전환이 원활하게 진행될까?
- 고질적 문제(허위보고, '속도전' 등) 해결 가능할까?